

Istituto Istruzione Superiore GALILEI-ARTIGLIO Viareggio
Liceo Scientifico delle Scienze Applicate - ITI - ITN

A.S. 2024/2025

Programma di Matematica

Classe 1^a Liceo sez A
Prof. P. Marcucci

Insiemi Numerici.

I numeri naturali, relativi e razionali: confronto, operazioni e loro proprietà. Potenze e loro proprietà. Massimo comune divisore e minimo comune multiplo. Frazioni generatrici di numeri decimali. Espressioni con i numeri naturali, relativi e razionali. L'insieme I dei numeri irrazionali e l'insieme R dei numeri reali (cenni).

Funzioni.

Definizione, dominio, codominio, immagine, rappresentazioni grafiche.

Calcolo letterale

I monomi, definizioni, operazioni, espressioni algebriche contenenti monomi, massimo comun divisore e minimo comune multiplo di monomi. Il calcolo letterale per risolvere problemi.

I polinomi, definizioni, operazioni, prodotti notevoli, divisione tra polinomi, divisione di un polinomio per un binomio di primo grado: la regola di Ruffini e teorema del resto.

Scomposizione di polinomi in fattori: raccoglimento a fattor comune totale e parziale, riconoscimento di prodotti notevoli, trinomio caratteristico, scomposizione mediante la regola di Ruffini.

Massimo comun divisore e minimo comune multiplo tra polinomi.

Frazioni algebriche

Generalità, C. E. di una frazione algebrica, semplificazione, operazioni tra frazioni algebriche.

Equazioni di primo grado.

Generalità sulle equazioni, principi di equivalenza, risoluzione di equazioni numeriche di primo grado intere e fratte. Problemi con equazioni.

Viareggio, 31/05/2025